

PENGARUH KEGIATAN MENANAM MICROGREEN TERHADAP KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Iis Uswatun Hasanah^{1*}, Rika Purnamasari², Nurul Fauziah³

^{1,2,3}PIAUD, STAI DR. KH. EZ. Muttaqien, Indonesia

iisuswatunhasanah07@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Pendidikan karakter pada anak usia dini memiliki urgensi yang tinggi karena merupakan pondasi utama dalam membentuk kepribadian dan nilai-nilai moral yang akan dibawa hingga dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan menanam microgreen terhadap pengembangan karakter peduli lingkungan pada anak usia 4–5 tahun di TK Hidayatul Islamiyah, Kabupaten Purwakarta. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya kesadaran dan kepedulian anak-anak terhadap lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan dan kurangnya pemahaman akan pentingnya merawat tanaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen, yaitu pendekatan yang memungkinkan peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian tanpa melakukan pengacakan secara penuh. Sebanyak 18 anak dijadikan responden dalam penelitian ini. Kegiatan menanam microgreen diintegrasikan sebagai bagian dari implementasi program Tatanen di Bale Atikan (TdBA) yang dicanangkan oleh Pemerintah Kabupaten Purwakarta untuk memperkuat pendidikan karakter sejak usia dini. Hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai sebesar 95, sementara hasil posttest meningkat menjadi 110. Uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menunjukkan nilai t-test = 14.357 dengan sig. (2-tailed) 0,00 < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah kegiatan. Dengan demikian, kegiatan menanam microgreen terbukti efektif menjadi metode pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif dalam membentuk dan mengembangkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini.

Kata Kunci: Karakter Peduli Lingkungan, Anak Usia Dini, Microgreen, Pendidikan Karakter.

Abstrack: Character education in early childhood is highly urgent because it is the main foundation in shaping personality and moral values that will be carried into adulthood. This study aims to determine the effect of microgreen planting activities on the development of environmentally conscious character in children aged 4–5 years at Hidayatul Islamiyah Kindergarten, Purwakarta Regency. The background of this study is based on children's low awareness and concern for the environment, such as littering and a lack of understanding of the importance of caring for plants. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental method, an approach that allows researchers to provide treatment to research subjects without conducting full randomization. A total of 18 children were selected as respondents in this study. Microgreen planting activities were integrated as part of the implementation of the Tatanen di Bale Atikan (TdBA) program launched by the Purwakarta Regency Government to strengthen character education from an early age. The pretest results showed an average score of 95, while the posttest results increased to 110. Hypothesis testing using a paired sample t-test showed a t-test value = 14.357 with a significant difference. (2-tailed) 0.00 < 0.05, which means there is a significant difference between before and after the activity. Thus, the activity of planting microgreens has proven to be an effective and fun learning method in forming and developing environmentally conscious characters in early childhood.

Keywords: Environmentally Caring Character, Early Childhood, Microgreen, Character Education.

Article History:

Received: 28-04-2025

Revised : 27-05-2025

Accepted: 20-06-2025

Online : 31-07-2025

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan karakter anak usia dini merupakan pondasi utama dalam membentuk generasi masa depan yang berkualitas, berakhlak mulia, dan peduli terhadap lingkungan.

Karakter yang kuat dan positif tidak terbentuk secara instan, melainkan melalui proses yang berkelanjutan sejak anak berada dalam masa keemasan perkembangan atau *golden age*. Pada masa inilah otak anak berkembang pesat dan sangat responsif terhadap rangsangan yang diberikan oleh lingkungan keluarga, sekolah, maupun masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna, tidak hanya untuk membangun pengetahuan, tetapi juga membentuk nilai, sikap, dan perilaku yang mencerminkan karakter yang baik.

Pendidikan karakter menjadi perhatian penting dalam sistem pendidikan nasional. Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan tidak hanya bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa secara intelektual, tetapi juga untuk membentuk manusia yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia (Mayasari, 2023). Salah satu karakter penting yang harus ditanamkan sejak dini adalah karakter peduli lingkungan. Tantangan global seperti kerusakan ekosistem, polusi, dan perubahan iklim menjadi dorongan kuat bagi dunia pendidikan untuk memperkuat kesadaran ekologis anak. Namun demikian, di Indonesia masih ditemukan rendahnya perilaku peduli lingkungan, terutama di kalangan masyarakat umum, termasuk anak-anak usia dini. Indeks Perilaku Ketidakpedulian Lingkungan Hidup (IPKLH) menunjukkan bahwa Jawa Barat merupakan provinsi dengan tingkat ketidakpedulian yang cukup tinggi (Mardiyah, 2018), yang tercermin dalam perilaku pengelolaan sampah yang tidak ramah lingkungan dan rendahnya kesadaran dalam menggunakan sumber daya secara bijak.

Pendidikan karakter berasal dari dua kata pendidikan dan karakter, menurut beberapa ahli, kata pendidikan mempunyai definisi yang berbeda-beda tergantung pada sudut pandang, paradigma, metodologi dan disiplin keilmuan yang digunakan. Menurut D. Rimba dalam (Waluyo, 2024), pendidikan adalah bimbingan atau pembinaan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan Jasmani dan Rohani anak didik menuju terbentuknya kepribadian yang utuh. Menurut Koesoema dalam (Judijanto, 2025) mengartikan pendidikan sebagai proses internalisasi budaya ke dalam diri individu dan masyarakat menjadi beradab.

Ada pula yang mendefinisikan pendidikan sebagai proses dimana sebuah bangsa mempersiapkan generasi mudanya untuk menjalankan kehidupan, dan untuk memenuhi tujuan hidup secara efektif dan efisien. Menurut Sudirman dalam (Rismawati, 2024) menjelaskan pendidikan adalah usaha yang dijalankan oleh seseorang atau sekelompok orang untuk mempengaruhi seseorang atau sekelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup dan penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mantap. Ki Hadjar Dewantara dikutip (Kartika, 2020) menyatakan bahwa pendidikan adalah daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran, dan jasmani anak agar selaras dengan alam dan masyarakatnya. Sedangkan secara terminologi, pengertian pendidikan banyak sekali dimunculkan oleh para pemerhati/tokoh pendidikan, di antaranya menurut Marimba dalam (Arifudin, 2025) menjelaskan pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani anak didik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.

Setelah kita mengetahui esensi pendidikan secara umum, maka yang perlu diketahui selanjutnya adalah hakikat karakter sehingga bisa ditemukan pengertian pendidikan karakter secara komprehensif.

Istilah karakter digunakan secara khusus dalam konteks pendidikan baru muncul pada akhir abad 18, terminologi karakter mengacu pada pendekatan idealis spiritualis yang juga dikenal dengan teori pendidikan normatif, dimana yang menjadi prioritas adalah nilai-nilai transenden yang dipercaya sebagai motivator dan dominisator sejarah baik bagi individu maupun bagi perubahan nasional. Istilah karakter berasal dari bahasa Yunani, *charassein*, yang berarti *to engrave* atau mengukir. Membentuk karakter diibaratkan seperti mengukir di atas batu permata atau permukaan besi yang keras. Dari sanalah kemudian berkembang pengertian karakter yang diartikan sebagai tanda khusus atau pola perilaku (*an individual's pattern of behavior ... his moral contitution*) (Mukarom, 2024).

Buchori dalam (Arifudin, 2024) menjelaskan bahwa istilah karakter secara harfiah berasal dari bahasa Latin “*Charakter*”, yang antara lain berarti: watak, tabiat, sifat-sifat kejiwaan, budi pekerti, kepribadian atau akhlak. Sedangkan secara istilah, karakter diartikan sebagai sifat manusia pada umumnya dimana manusia mempunyai banyak sifat yang tergantung dari faktor kehidupannya sendiri. Abdul majid dalam (Hanafiah, 2022) menjelaskan bahwa karakter adalah sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang menjadi ciri khas seseorang atau sekelompok orang. Lebih lanjut Khan dalam (Arifudin, 2022) menjelaskan bahwa karakter juga bisa diartikan sikap, tabiat, akhlak, kepribadian yang stabil sebagai hasil proses konsolidasi secara progresif dan dinamis. Sementara menurut Kamus Bahasa Indonesia dalam (Lahiya, 2025) menjelaskan bahwa kata ‘karakter’ diartikan sebagai tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain, dan watak.

Dari beberapa definisi karakter tersebut dapat disimpulkan secara ringkas bahwa karakter adalah sikap, tabiat, akhlak, kepribadian yang stabil sebagai hasil proses konsolidasi secara progresif dan dinamis; sifat alami seseorang dalam merespons situasi secara bermoral; watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan, yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak; sifatnya jiwa manusia, mulai dari angan-angan sampai menjelma menjadi tenaga.

Dari definisi yang telah disebutkan terdapat perbedaan sudut pandang yang menyebabkan perbedaan pada pendefinisian. namun demikian, jika melihat esensi dari definisi-definisi tersebut ada terdapat kesamaan bahwa karakter itu mengenai sesuatu yang ada dalam diri seseorang, yang membuat orang tersebut disifati.

Mengacu pada berbagai pengertian dan definisi tentang pendidikan dan karakter secara sederhana dapat diartikan bahwa pendidikan karakter adalah upaya sadar yang dilakukan seseorang atau sekelompok orang (pendidik) untuk menginternalisasikan nilai-nilai karakter pada seseorang yang lain (peserta didik) sebagai pencerahan agar peserta didik mengetahui, berfikir dan bertindak secara bermoral dalam menghadapi setiap situasi. Banyak para ahli yang mengemukakan pendapatnya tentang pendidikan karakter, diantaranya Lickona dalam (Kartika, 2021) yang mendefinisikan pendidikan karakter sebagai upaya yang sungguh-sungguh untuk membantu seseorang memahami, peduli dan bertindak dengan landasan nilai-nilai etis. Pendidikan karakter menurut Lickona mengandung tiga unsur pokok, yaitu mengetahui kebaikan (*knowing the good*), mencintai kebaikan (*desiring the good*), dan melakukan kebaikan (*doing the good*).

Thomas Lickona dalam (Arifin, 2024) mendefinisikan orang yang berkarakter sebagai sifat alami seseorang dalam merespons situasi secara bermoral yang

dimanifestasikan dalam tindakan nyata melalui tingkah laku yang baik, jujur, bertanggung jawab, menghormati orang lain dan karakter mulia lainnya. Pengertian ini mirip dengan apa yang diungkapkan oleh Aristoteles, bahwa karakter itu erat kaitannya dengan “*habit*” atau kebiasaan yang terus menerus dilakukan. Lebih jauh, Lickona menekankan tiga hal dalam mendidik karakter. Tiga hal itu dirumuskan dengan indah: *knowing, loving, and acting the good*. Menurutnya keberhasilan pendidikan karakter dimulai dengan pemahaman karakter yang baik, mencintainya, dan pelaksanaan atau peneladanan atas karakter baik itu.

Pendidikan Karakter menurut Albertus dikutip (Ulfah, 2022) adalah diberikannya tempat bagi kebebasan individu dalam menngghayati nilai-nilai yang dianggap sebagai baik, luhur, dan layak diperjuangkan sebagai pedoman bertingkah laku bagi kehidupan pribadi berhadapan dengan dirinya, sesama dan Tuhan. Menurut Khan dalam (Supriani, 2020) menjelaskan pendidikan karakter adalah proses kegiatan yang dilakukan dengan segala daya dan upaya secara sadar dan terencana untuk mengarahkan anak didik. Pendidikan karakter juga merupakan proses kegiatan yang mengarah pada peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan budi harmoni yang selalu mengajarkan, membimbing, dan membina setiap manusia untuk memiliki kompetensi intelektual, karakter, dan keterampilan menarik. Nilai-nilai pendidikan karakter yang dapat dihayati dalam penelitian ini adalah religius, nasionalis, cerdas, tanggung jawab, disiplin, mandiri, jujur, dan arif, hormat dan santun, dermawan, suka menolong, gotong-royong, percaya diri, kerja keras, tangguh, kreatif, kepemimpinan, demokratis, rendah hati, toleransi, solidaritas dan peduli.

Menurut Ramli dalam (Fikriyah, 2022), pendidikan karakter memiliki esensi dan makna yang sama dengan pendidikan moral dan pendidikan akhlak. Tujuannya adalah membentuk pribadi anak, supaya menjadi manusia yang baik, warga masyarakat yang baik, dan warga Negara yang baik. Adapun kriteria manusia yang baik, warga masyarakat yang baik, dan warga Negara yang baik bagi suatu masyarakat atau bangsa, secara umum adalah nilai-nilai sosial tertentu yang banyak dipengaruhi oleh budaya masyarakat dan bangsanya. Oleh karena itu, hakikat pendidikan karakter dalam konteks pendidikan Indonesia adalah pendidikan nilai, yakni pendidikan nilai-nilai luhur yang bersumber dari budaya bangsa Indonesia sendiri, dalam rangka membina kepribadian generasi muda. Adapun (Sinurat, 2022) menjelaskan pendidikan karakter juga dapat dimaknai sebagai upaya yang terencana untuk menjadikan peserta didik mengenal, peduli, dan menginternalisasikan nilai-nilai sehingga peserta didik menjadi insan kamil. Pendidikan karakter juga dapat diartikan sebagai suatu system penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama, lingkungan maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia yang sempurna.

Penanaman nilai pada warga sekolah maknanya bahwa pendidikan karakter baru akan efektif jika tidak hanya siswa, tetapi juga para guru, kepala sekolah dan tenaga non-pendidik disekolah harus terlibat dalam pendidikan karakter. Pendidikan karakter merupakan proses menanamkan karakter tertentu sekaligus memberi benih agar peserta didik mampu menumbuhkan karakter khususnya pada saat menjalankan kehidupan. Dengan kata lain, peserta didik tidak hanya memahami pendidikan sebagai bentuk pengetahuan,

namun juga menjadikan sebagai bagian dari hidup dan secara sadar hidup berdasarkan pada nilai tersebut.

Pada dasarnya Pendidikan karakter bertujuan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan yang mengarah pada pencapaian pembentukan karakter atau akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, dan seimbang, sesuai standar kompetensi lulusan. Melalui pendidikan karakter diharapkan peserta didik mampu secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya, mengkaji dan menginternalisasi serta mempersonalisasi nilai-nilai karakter dan akhlak mulia sehingga terwujud dalam perilaku sehari-hari (Kusmawan, 2025). Sedangkan dari segi pendidikan, pendidikan karakter bertujuan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan yang mengarah pada pencapaian pembentukan karakter dan akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu dan seimbang (Arifudin, 2021).

Dalam konteks anak usia dini, pembentukan karakter peduli lingkungan tidak dapat dilakukan hanya melalui ceramah atau instruksi verbal, melainkan melalui pendekatan kontekstual dan pengalaman langsung (Putri & Putra, 2019). Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah kegiatan menanam tanaman, khususnya *microgreen*. *Microgreen* merupakan jenis tanaman sayuran yang dipanen dalam usia muda, biasanya antara 7 hingga 12 hari setelah tanam. Kegiatan menanam *microgreen* memiliki siklus singkat dan hasil cepat, sehingga sangat cocok diterapkan pada anak usia dini sebagai bagian dari pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Menurut Jean Piaget, anak usia 4–5 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana mereka mulai mengembangkan simbolisasi, tetapi masih berpikir egosentris dan konkret. Pada tahap ini, anak belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan objek nyata di sekitarnya. Kegiatan menanam *microgreen*, yang melibatkan anak dalam menyiram, mengamati pertumbuhan, dan merawat tanaman, sangat sesuai dengan karakteristik tahap ini (Astuti et al., 2021).

Bandura berpendapat bahwa anak belajar melalui proses observasi, imitasi, dan modeling, terutama dari orang dewasa atau teman sebayanya. Dalam konteks pendidikan karakter, anak cenderung meniru perilaku yang dilihat dari lingkungannya, terutama jika perilaku tersebut mendapatkan penguatan positif (*reinforcement*) (Irayanti & Sundawa, 2023).

Kohlberg mengemukakan bahwa perkembangan moral anak usia 4–5 tahun berada pada tingkat pra-konvensional anak akan peduli terhadap lingkungan karena mendapat pemahaman bahwa tindakan tersebut adalah hal baik dan dihargai oleh guru/orangtua. Secara bertahap, hal ini akan membentuk nilai dan karakter moral anak (Rohyati et al., 2019).

Teori konstruktivistik (Piaget dan Vygotsky) menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh anak melalui interaksi aktif dengan lingkungan. Anak bukanlah penerima informasi pasif, tetapi aktif membentuk makna dari pengalaman yang mereka alami. Model pembelajaran berbasis proyek, seperti menanam *microgreen*, menciptakan lingkungan belajar yang autentik, eksploratif, dan reflektif bagi anak usia dini (Ulfadhilah, 2021).

Kegiatan menanam *microgreen* memberikan banyak manfaat. Dari sisi kognitif, anak belajar tentang siklus hidup tanaman, kebutuhan makhluk hidup, serta keterkaitan antara manusia dan alam. Dari sisi afektif, kegiatan ini menumbuhkan rasa cinta, empati, dan tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Secara psikomotorik, anak dilatih untuk

melakukan aktivitas seperti menyemai benih, menyiram tanaman, dan memanen hasilnya, yang juga merangsang motorik halus dan kasar mereka. Selain itu, interaksi sosial selama berkegiatan bersama teman, guru, dan orang tua, menambah dimensi sosial yang penting dalam pembentukan karakter.

Kabupaten Purwakarta menjadi salah satu daerah yang responsif terhadap isu ini dengan meluncurkan program Tatanén di Bale Atikan (TdBA) sebagai bagian dari upaya pendidikan berbasis lingkungan sejak usia dini. Program ini mendukung penggunaan *microgreen* sebagai media pembelajaran kontekstual yang dapat menanamkan karakter peduli lingkungan pada anak-anak. Melalui kegiatan berkebun di lingkungan sekolah, anak-anak diajak untuk mengalami langsung proses kehidupan tumbuhan, serta pentingnya menjaga lingkungan secara bertanggung jawab (Nurlaeli et al., 2022).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan menanam efektif dalam membentuk berbagai nilai karakter, seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kepedulian (Zauri et al., 2022) kegiatan menanam juga dapat menstimulasi dan menyadarkan anak memelihara lingkungan, mengembangkan keterampilan matematika (misalnya menghitung biji atau mengukur kedalaman tanah, mengidentifikasi bentuk benda selama berkebun sebagai pengantar geometri), mengajarkan kesabaran, menunjang kemampuan anak untuk merancang dan mengatur (anak akan paham bahwa tiap jenis tanaman memiliki cara perawatan serta durasi pertumbuhan yang berbeda) (Nasution et al., 2021). Namun demikian, kajian yang secara spesifik menyoroti pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia dini masih terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah tersebut, dengan fokus pada pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap pengembangan karakter peduli lingkungan anak usia 4–5 tahun di TK Hidayatul Islamiyah, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Purwakarta.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi pada pengembangan teori pendidikan karakter dan metode pembelajaran anak usia dini, tetapi juga memberikan solusi konkret dan aplikatif dalam membentuk generasi muda yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan hidup. Pendekatan berbasis pengalaman langsung melalui proyek *microgreen* menjadi jembatan yang menjanjikan untuk menanamkan nilai-nilai karakter lingkungan sejak dini secara menyenangkan dan efektif.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2023) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Noviana, 2020) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen, yaitu pendekatan yang memungkinkan peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian tanpa melakukan pengacakan secara penuh. Penelitian kuantitatif dipilih

karena memungkinkan pengukuran yang sistematis dan objektif terhadap pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu (Sugiyono, 2017). Dalam hal ini, penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia 4–5 tahun. Desain eksperimen yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*, di mana hanya satu kelompok anak yang diamati sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini memungkinkan peneliti mengukur perubahan yang terjadi setelah anak terlibat dalam kegiatan menanam *microgreen*, meskipun tanpa kelompok pembandingan.

Penelitian dilaksanakan di TK Hidayatul Islamiyah yang terletak di Desa Sumurugul, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Purwakarta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yaitu sejak bulan Januari hingga Mei 2025. Selama periode tersebut, peneliti melaksanakan tahapan mulai dari penyusunan instrumen, pelaksanaan eksperimen, observasi langsung, hingga analisis data. Tempat dan waktu penelitian dipilih dengan mempertimbangkan kesiapan lembaga, karakteristik peserta didik, serta ketersediaan sarana pendukung untuk kegiatan menanam *microgreen*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia dini yang menjadi peserta didik di TK Hidayatul Islamiyah. Sementara itu, sampel penelitian diambil dari kelompok A yang berjumlah 18 anak usia 4–5 tahun, terdiri dari 10 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Sampel ini dipilih karena berada pada tahap perkembangan karakter yang sangat pesat dan sangat relevan untuk diamati dalam konteks pendidikan karakter. Anak-anak dari kelompok ini dijadikan subjek dalam eksperimen dan menerima perlakuan berupa kegiatan menanam *microgreen* sebagai bagian dari pembelajaran mereka di sekolah.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Data diperoleh dari dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung melalui kegiatan observasi dan pengisian instrumen penilaian oleh peneliti, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur, dokumentasi kegiatan, buku pedoman pembelajaran TdBA, serta wawancara dengan pihak sekolah. Kombinasi kedua sumber data ini digunakan untuk memperkuat dan memperkaya analisis terhadap pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap karakter anak (Rukminingsih et al., 2020).

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi berbentuk checklist yang mengukur lima aspek karakter peduli lingkungan, yaitu kesadaran lingkungan, sikap terhadap lingkungan, tanggung jawab lingkungan, perilaku ramah lingkungan, dan partisipasi dalam kegiatan lingkungan. Masing-masing aspek dijabarkan ke dalam indikator perilaku yang dapat diamati secara langsung. Peneliti memberikan skor berdasarkan frekuensi munculnya perilaku tersebut selama kegiatan berlangsung. Observasi dilakukan sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) untuk mengukur perubahan yang terjadi.

Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan aplikasi SPSS. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah item dalam instrumen benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Validitas instrumen ditentukan berdasarkan nilai korelasi item terhadap total skor. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran, dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Instrumen dinyatakan valid dan reliabel apabila memenuhi kriteria nilai korelasi dan alpha yang telah ditetapkan.

Penentuan teknik pengumpulan data yang tepat sangat menentukan kebenaran ilmiah suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi, Wawancara dan Dokumentasi.

Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistis secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi tentang pengaruh kegiatan menanam microgreen terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia 4-5 tahun, artikel, jurnal, skripsi, tesis, ebook, dan lain-lain (Farid, 2025).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Arifudin, 2020).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Syofiyanti, 2024) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang membagikan pandangan pengaruh kegiatan menanam microgreen terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia 4-5 tahun.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung yang dilakukan secara sistematis oleh peneliti selama kegiatan berlangsung. Selain itu, dokumentasi berupa foto, catatan harian, dan video juga digunakan untuk memperkuat hasil observasi. Penggunaan dokumentasi ini berfungsi untuk merekam proses dan perubahan perilaku anak selama kegiatan menanam *microgreen*, serta sebagai bahan refleksi dan evaluasi.

Lebih lanjut Amir Hamzah mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali (Tanjung, 2020). Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Abduloh et al, 2020) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda.

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Nita, 2025). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (Suryana, 2024). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang pengaruh kegiatan menanam microgreen terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia 4-5 tahun.

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Wahrudin, 2020). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Nuryana, 2024) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip

dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Iskandar, 2025) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu pengaruh kegiatan menanam microgreen terhadap karakter peduli lingkungan pada anak usia 4-5 tahun.

Moleong dikutip (Rahmah, 2022) menjelaskan bahwa data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun Syarifah et al dalam (Sari, 2025) menjelaskan reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi yang sistematis, dan kesimpulan ditarik berdasarkan temuan penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi dari para narasumber. Menurut Moleong dalam (Irwandi, 2024), triangulasi sumber membantu meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan berbagai perspektif terhadap fenomena yang diteliti.

Menurut Muhadjir dalam (As-Shidqi, 2025) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan berbagai data hasil penelitian sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Zaelani, 2025) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Data hasil observasi dianalisis menggunakan aplikasi SPSS untuk menghitung nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, serta melakukan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan variansi antar kelompok data. Setelah syarat distribusi data terpenuhi, dilakukan uji t (*Paired Sample T-Test*) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Hasil uji t digunakan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap karakter peduli lingkungan. Hipotesis nol (H_0) menyatakan tidak ada pengaruh yang signifikan, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan ada pengaruh yang signifikan. Dasar pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed); jika nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, melalui prosedur ini, peneliti dapat menyimpulkan secara statistik apakah perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh terhadap perkembangan karakter anak.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di TK Hidayatul Islamiyah yang terletak di Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Purwakarta, dengan fokus pada pengaruh kegiatan menanam *microgreen* terhadap karakter peduli lingkungan anak usia 4–5 tahun. Proses penelitian diawali dengan observasi kondisi awal peserta didik di kelompok A yang terdiri dari 18 anak, untuk mengukur tingkat kepedulian mereka terhadap lingkungan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan guru kelas, diperoleh informasi bahwa sebagian

besar anak belum menunjukkan perilaku peduli lingkungan secara optimal, seperti membuang sampah sembarangan, belum terbiasa merawat tanaman, dan kurang terlibat dalam kegiatan kebersihan kelas. Hal ini menjadi dasar pertimbangan penting untuk merancang perlakuan yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga menyenangkan dan bermakna bagi anak-anak.

Peneliti menggunakan desain eksperimen satu kelompok *pretest-posttest (one group pretest-posttest design)*, di mana dilakukan pengukuran awal terhadap karakter peduli lingkungan sebelum perlakuan diberikan. *Pretest* dilakukan dengan menggunakan lembar observasi berbasis indikator karakter peduli lingkungan, yang terdiri dari lima aspek utama yaitu: kesadaran lingkungan, sikap terhadap lingkungan, tanggung jawab lingkungan, perilaku ramah lingkungan, dan partisipasi dalam kegiatan lingkungan. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata karakter anak adalah 95, dengan nilai terendah 72 dan tertinggi 111. Ini menggambarkan bahwa sebelum dilakukan *treatment*, karakter peduli lingkungan anak berada pada tingkat sedang.

Setelah itu, anak-anak diberikan perlakuan berupa kegiatan menanam *microgreen* yang berlangsung selama beberapa minggu. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan pembelajaran aktif, menggunakan media tanam sederhana yang ramah anak, seperti botol bekas dan tanah organik. Anak-anak diajak secara langsung menyemai benih, menyiram tanaman, mengamati pertumbuhan setiap hari, serta merawat hingga masa panen tiba. Seluruh proses dilakukan melalui pendekatan bermain sambil belajar, dengan bimbingan guru dan dukungan dari lingkungan sekolah. Selain pembelajaran kognitif dan motorik, kegiatan ini dirancang untuk membentuk keterlibatan emosional dan sikap tanggung jawab terhadap makhluk hidup dan lingkungan sekitar.

Setelah *treatment* selesai dilaksanakan, peneliti kembali melakukan pengukuran menggunakan instrumen *posttest* yang sama. Hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam karakter peduli lingkungan, dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 110, nilai terendah 79 dan tertinggi 128. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 15 poin ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami perkembangan positif dalam aspek-aspek yang diukur. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan SPSS menggunakan uji statistik deskriptif, yang mencakup perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians. Hasil ini menunjukkan bahwa anak-anak lebih sadar akan pentingnya menjaga lingkungan, mulai menunjukkan sikap cinta terhadap tanaman, serta mulai terlibat aktif dalam kegiatan kebersihan dan perawatan lingkungan sekitar sekolah.

Untuk memastikan keabsahan hasil, peneliti melakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,496 dan *posttest* sebesar 0,138 (keduanya $> 0,05$). Sementara itu, uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi 0,174 ($> 0,05$), yang berarti varians data antara *pretest* dan *posttest* adalah homogen. Dengan terpenuhinya prasyarat tersebut, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Artinya, kegiatan menanam *microgreen* secara statistik memberikan pengaruh signifikan terhadap karakter peduli lingkungan anak usia dini.

Pembahasan dari hasil penelitian ini memperkuat premis bahwa karakter pada anak

usia dini dapat dibentuk melalui kegiatan kontekstual yang terstruktur dan menyenangkan. Dalam hal ini, kegiatan menanam *microgreen* terbukti efektif tidak hanya dalam menambah pengetahuan anak tentang tumbuhan, tetapi juga dalam menumbuhkan sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan hidup. Anak-anak menjadi lebih aktif dalam merawat tanaman, lebih sensitif terhadap kebersihan lingkungan kelas, dan menunjukkan perilaku menjaga tanaman secara konsisten. Anak juga lebih sering membuang sampah pada tempatnya dan memiliki keinginan untuk kembali melakukan kegiatan menanam secara mandiri.

Penemuan ini selaras dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap pra-operasional, di mana pembelajaran yang paling efektif adalah melalui pengalaman langsung dan manipulatif. Kegiatan menanam *microgreen* memberikan stimulasi visual, taktil, dan emosional secara bersamaan, yang sesuai dengan cara belajar anak usia dini. Selain itu, hasil ini juga mendukung teori belajar sosial dari Bandura, yang menekankan pentingnya modeling atau keteladanan. Anak-anak dalam kegiatan ini meniru perilaku positif yang dicontohkan guru selama proses menanam, dan memperkuatnya melalui pengalaman pribadi.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini mendukung prinsip-prinsip pembelajaran karakter abad ke-21, di mana kegiatan berbasis proyek dan kolaborasi menjadi fondasi dalam pembentukan nilai dan keterampilan hidup. Anak tidak hanya diminta untuk memahami konsep lingkungan secara teori, tetapi juga dilibatkan dalam kegiatan yang membentuk sikap dan kebiasaan secara konkret. Keberhasilan pembelajaran ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis proyek seperti kegiatan menanam dapat mengintegrasikan berbagai dimensi perkembangan anak, mulai dari kognitif, sosial, emosional, hingga moral, sehingga pembentukan karakter terjadi secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, kegiatan menanam *microgreen* bukan hanya berdampak pada perkembangan karakter peduli lingkungan, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan rasa empati, tanggung jawab, dan kepedulian sosial anak terhadap makhluk hidup. Kegiatan ini dapat menjadi salah satu strategi dalam implementasi kurikulum merdeka pada pendidikan anak usia dini, terutama dalam mengintegrasikan pendidikan karakter dengan pendekatan berbasis proyek yang menyenangkan. Penelitian ini merekomendasikan agar kegiatan semacam ini diintegrasikan secara berkelanjutan dalam program pembelajaran PAUD, karena terbukti memberikan dampak positif tidak hanya secara akademik tetapi juga secara karakter dan perilaku nyata anak di kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kurniawan, 2025) bahwa Pendidikan karakter memerlukan media yang tepat dalam mengintegrasikan kegiatannya sehingga tujuannya dapat tercapai membentuk karakter yang baik bagi peserta didik.



Gambar 1. Proses Menanam *Microgreen*



Gambar 2. Menyiram Tanaman



Gambar 4. Tanaman Tumbuh



Gambar 4. Proses Panen Tanaman

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di TK Hidayatul Islamiyah, dapat disimpulkan bahwa kegiatan menanam microgreen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan karakter peduli lingkungan pada anak usia 4–5 tahun. Sebelum intervensi dilakukan, karakter peduli lingkungan anak masih berada pada tahap awal perkembangan, ditandai dengan minimnya kebiasaan menjaga kebersihan, merawat tanaman, atau menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Setelah anak mengikuti serangkaian kegiatan menanam microgreen, terjadi peningkatan yang signifikan dalam perilaku dan sikap mereka terhadap lingkungan. Hal ini dibuktikan melalui hasil posttest yang menunjukkan kenaikan rata-rata skor dari 95 menjadi 110. Melalui kegiatan yang berbasis pengalaman langsung, anak-anak tidak hanya belajar secara kognitif mengenai tumbuhan dan lingkungan, tetapi juga mengalami proses afektif dan psikomotorik yang secara nyata membentuk perilaku peduli. Kegiatan menanam memungkinkan anak mengalami proses pertumbuhan tanaman secara konkret, sehingga membentuk rasa tanggung jawab, kesabaran, dan empati terhadap makhluk hidup. Uji statistik paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00 ($< 0,05$), yang mengonfirmasi bahwa terdapat perbedaan nyata antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, kegiatan menanam microgreen dapat dikategorikan sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif, edukatif, dan menyenangkan dalam upaya menanamkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pendidik mengintegrasikan kegiatan menanam microgreen atau aktivitas berbasis alam lainnya secara rutin dalam pembelajaran anak usia dini untuk menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Sekolah juga sebaiknya menyediakan sarana pendukung seperti media tanam dan lahan kecil agar kegiatan ini dapat berjalan optimal sebagai bagian dari program tematik. Bagi

peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan variabel karakter lain seperti tanggung jawab atau kerja sama, serta menggunakan populasi lebih luas agar hasil lebih komprehensif. Kegiatan menanam microgreen terbukti efektif sebagai strategi pembelajaran yang sederhana, bermakna, dan membentuk karakter peduli lingkungan sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Surya Hadi Dharma M,Ud. selaku ketua STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta.
2. Ibu Miftachul Jannah, M. Pd. selaku ketua Program Studi PIAUD di STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta.
3. Ibu Rika Purnamasari, M. Pd. selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dan sigap dalam memberikan bimbingan hingga terselesaikannya penelitian ini.
4. Ibu Nurul Fauziah, M. Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu sabar dan sigap dalam memberikan bimbingan hingga terselesaikannya penelitian ini.
5. Bapak Kepala Sekolah, seluruh guru, serta peserta didik di TK Hidayatul Islamiyah, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan kerja sama yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih telah memberikan kesempatan, dukungan, dan fasilitas yang memungkinkan penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan karakter anak usia dini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abduloh et al. (2020). Effect of Organizational Commitment toward Economical, Environment, Social Performance and Sustainability Performance of Indonesian Private Universities. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(7), 6951–6973.
- Arifin, B. (2024). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 13547–13555.
- Arifudin, O. (2020). Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Dodol Nanas Di Subang Jawa Barat. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 408–417.
- Arifudin, O. (2021). *Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Arifudin, O. (2022). Optimalisasi Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Membina Karakter Peserta Didik. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(3), 829–837.
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.

- Arifudin, O. (2024). Trends in Teaching Research with Technology in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Global*, 1(2), 107–116.
- Arifudin, O. (2025). Application Of Steam Learning Methods To Increase Student Creativity And Innovation. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)*, 3(1), 97–108.
- As-Shidqi, M. H. (2025). Menggali Potensi Transformasi Islam Dan Perencanaan Pendidikan. *JUMADIL: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15.
- Astuti, E. W., Afifah, N., & Rouzi, K. S. (2021). Nilai–Nilai Pendidikan Karakter dalam Film Doraemon Serta Relevansinya dengan Psikologi Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal of Indonesian Elementary School and Education*, 1(1), 9–25. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/ijnd.2020.8>
- Farid, M. (2025). Mekanisme Pengambilan Keputusan Berbasis Sistem Informasi Manajemen Dalam Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 86–103.
- Fikriyah, S. (2022). Peran Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Anak Dalam Menyikapi Bullying. *Jurnal Tahsinia*, 3(1), 11–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v3i1.306>
- Hanafiah, H. (2022). Implementation Of Character Strengthening In Boarding School Students. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 1(2), 49–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.47353/ijedl.v1i2>
- Irayanti, I., & Sundawa, D. (2023). Children See, Children Do: Pendidikan Karakter Berbasis Nilai Moral Pancasila. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3057–3066. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4362>
- Irwandi, D. (2024). Hubungan Antara Self-Regulated Learning Dengan Prokrastinasi Akademik Siswa Pada Pelajaran Kimia Selama Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Tahsinia*, 5(5), 754–767.
- Iskandar, I. (2025). Improving Village Entrepreneurship Through The Role Of The Mudharabah Agreement. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 23–39.
- Judijanto, L. (2025). Ethics And Security In Artificial Intelligence And Machine Learning: Current Perspectives In Computing. *International Journal of Society Reviews (INJOSER)*, 3(2), 374–380.
- Kartika, I. (2020). Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 1(2), 137–150.
- Kartika, I. (2021). Upaya Mewujudkan Karakter Peserta Didik Pada Pembudayaan Kehidupan Beragama (Religious Culture) Di Sekolah. *Jurnal Al-Amar*, 2(2), 221–232.
- Kurniawan, M. A. (2025). Lokakarya Pengembangan Pembelajaran Dan Asesmen Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 109–120.
- Kusmawan, A. (2025). The Relationship Between Teacher Involvement in Curriculum Development and Student Learning Outcomes. *International Journal of Education Elementaria and Psychologia*, 2(1), 1–12.
- Lahiya, A. (2025). Education Administration Reform: A Case Study On The Implementation Of The Merdeka Curriculum. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(2), 29–37.
- Mardiyah, S. (2018). *Laporan Indeks Perilaku Ketidakpedulian Lingkungan Hidup Indonesia 2018*. BPS-RI/BPS-Statistics Indonesia.

- Mayasari, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Nilai Melalui Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 1(1), 47–59.
- Mukarom, M. (2024). Pengaruh Kegiatan Magrib Mengaji Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti. *Jurnal Tahsinia*, 5(4), 583–598.
- Nasution, U. S., Dewi, M., & Maulina Azmi, S. R. (2021). Meningkatkan Motorik Anak Usia Dini Dengan Bercocok Tanam. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.54314/jpstm.v1i1.528>
- Nita, M. W. (2025). Pelatihan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 3(1), 19–28.
- Noviana, A. (2020). Effect of accountability, transparency of management amil zakat institutions and poverty alleviation of Muzakki trust. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 199–208. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I6/S20201022>
- Nurlaeli, H. L., Ratnengsih, D., Purbasari, U., Sari, H. P., Wahyuni, M. M. T., Munirah, N. D., Meilisa, V., Muliasyh, Inayah, Y. F. N., Susianti, C., Sofianti, H. M., Jahro, N., Haryanti, N. I., Kartini, Y. A., Nuraeni, Y., & Martalena. (2022). *Panduan Pelaksanaan TDBA (Tatanen Di Bale Atikan) Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini*. Dinas Pendidikan Kabupaten Purwakarta.
- Nuryana, M. L. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Putri, H., & Putra, P. (2019). Konsep Teori Belajar Konstruktivisme Ansk Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Primearly*, II(2), 192–199.
- Rahmah, N. F. (2022). The The Readability Of Junior's Level In Mentari's Textbooks: A Systemic Functional Linguistic Study. *JEPAL (Journal of English Pedagogy and Applied Linguistics)*, 3(1), 56–64.
- Rismawati, R. (2024). Peran Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(7), 1099–1122.
- Rohyati, E., Suryani, R., Hikmah, S., Mayangsari, W., & Riyanto, Y. A. (2019). Memahami Pengelolaan Sampah pada Pendidikan Usia Dini Melalui Moral Reasoning. *Pengembangan Sumberdaya menuju Masyarakat Madani Berkearifan Lokal*, 463–469.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Nomor 9).
- Sari, S. (2025). Implementation Of A Project-Based Worksheet Using Aloe Vera Gel As A Natural Stabilizer In Purple Sweet Potato Ice Cream To Increase Nutritional Literacy. *EDUSAINS*, 17(1), 38–49.
- Sinurat, J. (2022). *Pengembangan Moral & Keagamaan Anak Usia Dini*. Bandung: CV Widina Media Utama.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supriani, Y. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen dan Pendidikan*, 1(1), 1–10.
- Suryana, A. (2024). Dampak Penyaluran Zakat Produktif Dalam Bentuk Beasiswa

- Terhadap Mustahik Pada Lembaga Rumah Zakat. *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6), 6813–6822.
- Syofiyanti, D. (2024). Implementation of the" Know Yourself Early" Material Sex Education for Children in Schools. *International Journal of Community Care of Humanity (IJCCH)*, 2(9).
- Tanjung, R. (2020). Pendampingan Usaha Oncom Dawuan Makanan Khas Kabupaten Subang Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(2), 59–63.
- Ulfadhilah, K. (2021). Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Islamic EduKids*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.20414/iek.v3i1.3439>
- Ulfah, U. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen dan Pendidikan*, 3(1), 9–16.
- Wahrudin, U. (2020). Strategi Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Abon Jantung Pisang Cisaat Makanan Khas Subang Jawa Barat. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 371–381.
- Waluyo, A. H. (2024). Filsafat Perbedaan Dalam Konsep Yin-Yang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 3(2), 24–29.
- Zaelani, I. (2025). The Role And Implementation Of Zakat In The Development Of The Real Sector. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 15–22.
- Zauri, A. S., Kusumo, D., Rn, A., & Murthosiyah, M. (2022). Upaya Menumbuhkan Nilai Karakter Anak Sejak Dini Melalui Kegiatan Penanaman Cabai. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 76–82.